Contents

Inhaltsverzeichnis Sicherheitsvorkehrungen 2
Zubehörteile 4
Klimaanlage an einem geeigneten Ort aufstellen 5
Raumanforderungen für die Außeneinheit 6
Installationszeichnungen für Innen-/Außeneinheit 8
Kältemittelrohre 9
Wichtige Information über die Verwendung des Kühlmittels 11
Auffüllen von zusätzlichem Kältemittel 12
Abpumpbetrieb 12
Methoden für das Anschließen der Verdrahtungen 12
Einrichtung der Adresse der Inneneinheit 15
Einrichten der Installationsoption 22
Installation von Sender und untergeordneter Leiterplatte für die zentrale Steuerung 24
Vorgehensweise bei der Verwendung der Zusatzfunktion 26
Testlauf und letzte Prüfung 27
Fehlerbehebung 28

Inhaltsverzeichnis Sicherheitsvorkehrungen

(Die unten angegebenen Anweisungen befolgen, da diese die Gerätesicherheit garantieren.)

WARNUNG

- Die Klimaanlage immer vom Stromnetz trennen, bevor Wartungs- und Servicearbeiten durchgeführt werden.
- Sicherstellen, dass die Montage und Testbetrieb durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.
- Die Klimaanlage sollte nicht in einem leicht zugänglichen Bereich aufgestellt werden.

Allgemeine Informationen

- ◆ Den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung vor der Montage der Klimaanlage sorgfältig durchlesen und sie an einem sicheren Ort für zukünftige Referenzen aufbewahren.
- ◆ Damit eine maximale Sicherheit gewährleistet werden kann, sollten die folgenden Warnungen beachtet werden.
- ◆ Die Montage- und Gebrauchsanleitung an einem sicheren Ort aufbewahren und sie dem neuen Besitzer übergeben, wenn die Klimaanlage verkauft oder übergeben wird.
- ◆ Diese Gebrauchsanleitung erklärt, wie ein Innenraumgerät mit einem geteilten System an zwei SAMSUNG Geräte angeschlossen wird. Die Verwendung mit anderen Gerätetypen, die unterschiedliche Betriebssysteme haben, kann die Geräte beschädigen und die Garantie erlöschen lassen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch den Einsatz von nichtkompatiblen Geräten entstehen.
- ◆ Diese Klimaanlage entspricht den Anforderungen der Vorschriften für Niederspannung (72/23/EEC), den EMC Richtlinien (89/336/EEC), und den Richtlinien für unter Drucks stehende Geräte (97/23/EEC).
- ◆ Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus nicht genehmigten Änderungen oder den unsachgemäßen Anschluss von elektrischen und hydraulischen Leitungen entstehen. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen oder Einhaltung der Anforderungen, die in den entsprechenden "Betriebsgrenzen" Tabelle in der Bedienungsanleitung vorliegen, erlischt die Garantie unverzüglich.
- ◆ Die Klimaanlage sollte nur für die Anwendungen, für die sie gebaut wurde, eingesetzt werden: Das Innenraumgerät nicht in Bereichen, in denen Wäsche gewaschen wird, aufstellen.
- ◆ Beschädigte Geräte nicht verwenden. Wenn Probleme auftreten, das Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen.

Inhaltsverzeichnis Sicherheitsvorkehrungen

Allgemeine Informationen

- Um Elektroschocks, Brände oder Verletzungen zu verhindern, das Gerät immer stoppen, den Schutz-Schalter deaktivieren und den technischen Support von SAMSUNG verständigen, wenn das Gerät Rauch erzeugt, das Netzkabel heiß oder beschädigt wird oder das Gerät sehr laut läuft.
- Denken Sie immer daran das Gerät, die Stromanschlüsse, die Kältemittelleitungen und die Schutzmaßnahmen regelmäßig zu überprüfen. Diese Maßnahmen sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Das Gerät enthält bewegliche Teile, die immer außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden sollten.
- Das Gerät nicht selbst versuchen zu reparieren, zu bewegen, zu verändern oder erneut zu installieren. Wenn Reparaturen durch nicht autorisiertes Personal durchgeführt werden, können diese Vorgänge elektrische Schlägen oder Brände verursachen.
- Keine Behälter mit Flüssigkeiten oder andere Gegenstände auf das Gerät stellen.
- Alle Materialien, die für die Herstellung und Verpackung der Klimaanlage verwendet wurden, sind wiederverwendbar.
- Das Verpackungsmaterial und leere Batterien der Fernbedienung (optional) müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen entsorgt werden.
- Die Klimaanlage enthält ein Kältemittel, das als Sondermüll entsorgt werden muss. Am Ende seiner Lebensdauer muss die Klimaanlage in den zugelassenen Stellen entsorgt oder an den Händler zurückgegeben werden, so dass das Gerät korrekt und sicher entsorgt wird.

Gerät aufstellen

WICHTIG: Beim Einbau des Geräts immer daran denken, zuerst die Rohre für das Kältemittel und danach die elektrischen Leitungen anzuschließen. Die elektrischen Kabel immer vor den Kältemittelschläuchen ausstecken.

- Nach der Anlieferung überprüfen Sie die Ware, ob sie nicht während des Transports beschädigt wurde. Wenn das Produkt beschädigt ist, nicht montieren und sofort den Schaden an die Spedition oder Händler melden (wenn der Installateur oder der autorisierte Techniker das Material vom Einzelhändler erhalten hat.)
- Nach Abschluss der Installation immer einen Funktionstest durchführen und dem Benutzer zum Betrieb der Klimaanlage Anweisungen geben.
- Verwenden Sie die Klimaanlage nicht in Umgebungen mit Gefahrstoffen oder in der Nähe von Geräten, die freie Flammen erzeugen, um die Entstehung von Bränden, Explosionen oder Verletzungen zu vermeiden.
- Um Verletzungen beim unabsichtlichen Berühren des Innenraumgerät- Ventilators zu verhindern, das Innenraumgerät mindestens 2,5 m über dem Boden anbringen.
- Die Klimaanlage sollte nur für die Anwendungen, für die sie konzipiert wurde, eingesetzt werden: Das Innenraumgerät ist nicht geeignet, um in Bereichen, in denen Wäsche gewaschen wird, installiert zu werden.
- Unsere Geräte müssen in Übereinstimmung mit den Räumen installiert werden, die in der Installationsanleitung angegeben wurden, um entweder die Zugänglichkeit von beiden Seiten oder die Fähigkeit, regelmäßige Wartung und Reparaturen zu gewährleisten. Die Geräteteile solltenfrei zugänglich sein und solltenin völliger Sicherheit entweder für Personen oder Sachen auseinandermontiert werden.Aus diesem Grund, außer es ist ausdrücklich in der Montageanleitung genannt, sind die notwendigen Kosten um das Gerät in Griffweite für Reparaturen mit Hilfe von (in Bezug auf die geltenden Sicherheitsvorschriften) Gurten, Lastwagen, Gerüsten oder anderen Mitteln zu halten, nicht in der Garantie erfasst und werden dem Benutzer in Rechnung gestellt.

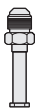
Stromversorgung, Sicherung oder Schutzschalter

- Achten Sie darauf, dass das Netzteil mit den aktuellen Sicherheitsstandards übereinstimmt. Installieren Sie die Klimaanlage immer in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsanforderungen.
- Überprüfen Sie stets, dass eine geeignete Erdung vorhanden ist.
- Überprüfen Sie, dass die Spannung und Frequenz der Stromversorgung den Spezifikationen entsprechen und dass die installierte Leistung ausreicht, um den Betrieb von anderen Haushaltsgeräten mit dem gleichen elektrischen Leitungen zu gewährleisten.
- Immer sicherstellen, dass die Notabschaltung und Schutzschalter die passende Größe haben.
- Überprüfen Sie, ob die Klimaanlage an das Stromnetz in Übereinstimmung mit den Anweisungen im Schaltplan angeschlossen wurde, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind.
- Immer sicherstellen, dass elektrische Anschlüsse (Kabeleinführung, Abschnitt führt, Schutz ...) mit den elektrischen Spezifikationen und mit den Anweisungen, die in der Verkabelung vorgesehen sind, übereinstimmen. Immer sicherstellen, dass alle Verbindungen die Normen für die Installation von Klimaanlagen erfüllen.

Zubehörteile

Folgendes Zubehör wird mit der Klimaanlage geliefert.

Zubehör im Karton für das Außengerät

3-adriges Stromkabel (optional)	2-adriges Sammelkabel (optional)	Ablasshahn	Montagehandbuch	Gummifuß
Konischer Bolzen, 15,88 mm Außen-schlauchdurchmesser	Konischer Bolzen, 9,52mm Außen-schlauchdurchmesser	Rohrverbinder (Rohr 12,70mm Bolzen 9,52mm)	Rohrverbinder (Rohr 12,70mm Bolzen 15,88mm) 	Energiegütesiegel

※ Das Energiegütesiegel an der Außeneinheit ordnungsgemäß bei der Montage anbringen.

≫ **Das 3-adrige Stromkabel und das 2-adrige Kabel stehen zur Wahl. Wenn diese Kabel nicht mitgeliefert werden, verwenden Sie ein Standardkabel mit anerkanntem IEC-Standard.**
Siehe Kapitel „Methoden für das Anschließen der Verdrahtungen".

Klimaanlage an einem geeigneten Ort aufstellen

Bei der Entscheidung mit dem Eigentümer über den Standort der Klimaanlage müssen die folgenden Einschränkungen berücksichtigt werden.

Allgemein

Die Klimaanlage NICHT an einem Ort installieren, wo sie in Kontakt mit den folgenden Stoffen kommt:

- Brennbare Gase
- Salzhaltige Luft
- Maschinenöl
- Schwefelgase
- Besondere Umgebungsbedingungen
- Die Klimaanlage sollte nur für die Anwendungen, für die sie konzipiert wurde, verwendet werden: Die Klimaanlage darf nicht in Bereichen, in denen Wäsche gewaschen wird, installiert werden. Wenn Sie das Gerät unter solchen Bedingungen installieren, bitte zuerst Ihren Händler fragen.

Außengerät

- Das Außengerät darf nicht auf die Seite oder verkehrt herum gelegt werden, da das Kompressorschmieröl in den Kühlkreislauf laufen könnte und das Gerät schwer beschädigen kann.
- Wählen Sie einen trockenen und sonnigen Ort aus, der aber nicht direktem Sonnenlicht oder starken Winden ausgesetzt ist.
- Blockieren Sie keine Durchgänge oder Durchgangsstraßen.
- Wählen Sie einen Ort aus, wo der Lärm der Klimaanlage beim Laufen und die Abluft keine Nachbarn stört.
- Wählen Sie einen Platz aus, an dem die Leitungen und die Verkabelung auf einfache Weise an das Innengerät und die empfohlenen Längen angeschlossen werden können und die Längen eingehalten werden.
- Installieren Sie die Außeneinheit auf einer flachen, stabilen Oberfläche, die ihr Gewicht tragen kann und keinen unnötigen Lärm und Vibrationen erzeugt.
- Stellen Sie die Außeneinheit so ein, dass der Luftstrom nach außen gerichtet ist, wie durch die Pfeile auf der Oberseite des Gerätes angezeigt wird.
- Es muss wie auf Seite 8 angegeben genügend Platz um die Außeneinheit gelassen werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Wasser das aus dem Ablaufschlauch tropft, korrekt und sicher ablaufen kann.

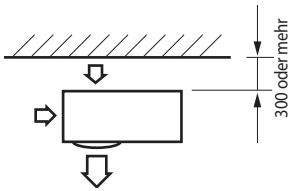
⚠ VORSICHT

- Sie haben soeben eine Free Joint Multi- Klimaanlage gekauft und haben Sie durch Ihren Fachmann montieren lassen.
- Das Gerät muss gemäß den nationalen elektrischen Bestimmungen installiert werden.
- Max. Eingangsleistung & Strom wird nach IEC-Normen und Eingangsleistung & Strom gemäß der ISO-Norm gemessen.
- Es sollten mehr als 2 Innenraumgeräte installiert werden, wenn Sie die Free Joint Multi-Klimaanlage benutzen.
- Unsere Geräte müssen in Übereinstimmung mit den Räumen installiert werden, die in der Installationsanleitung angegeben wurden, um entweder die Zugänglichkeit von beiden Seiten oder die Fähigkeit, regelmäßige Wartung und Reparaturen zu gewährleisten. Die Geräteteile solltenfrei zugänglich sein und solltenin völliger Sicherheit entweder für Personen oder Sachen auseinandermontiert werden. Aus diesem Grund, außer es ist ausdrücklich in der Montageanleitung genannt, sind die notwendigen Kosten um das Gerät in Griffweite für Reparaturen mit Hilfe von (in Bezug auf die geltenden Sicherheitsvorschriften) Gurten, Lastwagen, Gerüsten oder anderen Mitteln zu halten, nicht in der Garantie erfasst und werden dem Benutzer in Rechnung gestellt.
- Da das Nettogewicht des Außengerätes 60kg übersteigt, empfehlen wir, es nicht an der Wand zu montieren, sondern auf dem Boden aufzustellen.

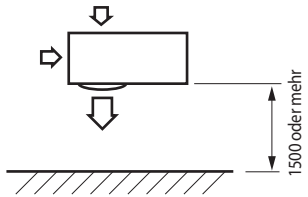
Raumanforderungen für die Außeneinheit

Bei Installation 1 Außengerätes

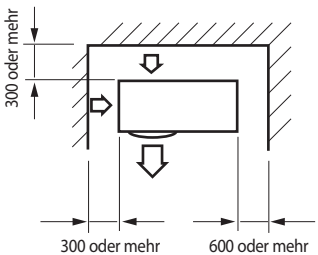
(Gerät : mm)



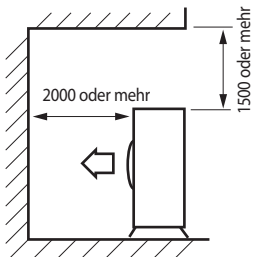
※ Wenn der Luftauslass sich gegenüber der Wand befindet



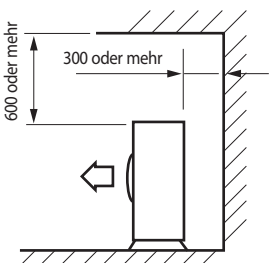
※ Wenn der Luftauslass sich in Richtung der Wand befindet



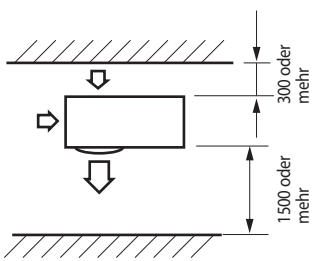
※ Wenn 3 Seiten der Außeneinheit durch eine Wand blockiert sind



※ Der obere Teil der Außeneinheit und der Luftauslass richten sich gegen die Wand



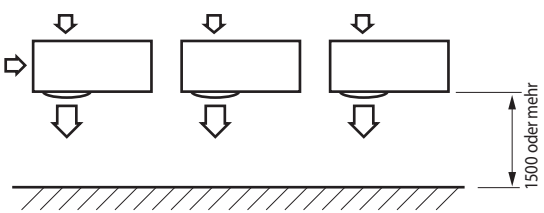
※ Der obere Teil der Außeneinheit und der Luftauslass befindet sich gegenüber der Wand



※ Wenn Vorder-und Rückseite der Außeneinheit gegen die Wand gerichtet sind

Bei der Installation von mehr als 1 Außengerät

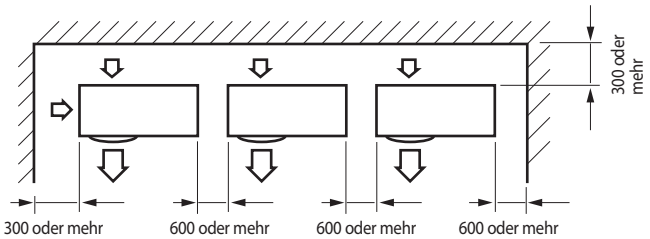
(Gerät : mm)



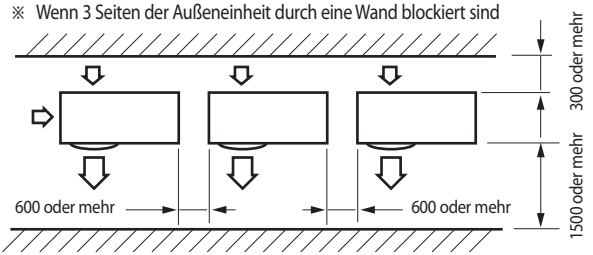
※ Wenn der Luftauslass sich in Richtung der Wand befindet

Bei der Installation von mehr als 1 Außengerät

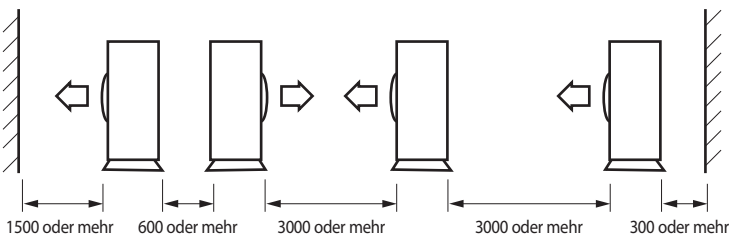
(Gerät : mm)



※ Wenn 3 Seiten der Außeneinheit durch eine Wand blockiert sind



※ Wenn Vorder-und Rückseite der Außeneinheit gegen die Wand gerichtet sind



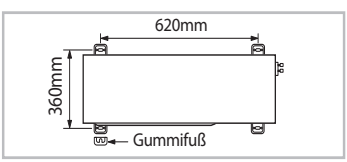
※ Wenn Vorder-und Rückseite der Außeneinheit gegen die Wand gerichtet sind

Das Gerät am Ort fixieren

Die Außeneinheit muß auf einer stabilen und starren Basis installiert werden, um Zunahme der Geräuschentwicklung und Vibrationen zu vermeiden, vor allem, wenn die Außeneinheit in der Nähe eines Nachbarn angebracht wird. Wenn die Außeneinheit an einem Ort angebracht werden soll, der starkem Wind ausgesetzt ist oder sichziemlich hoch über dem Boden befindet, muß die Einheit an einem geeigneten Träger (Wand oder Boden) befestigt werden.

1. **Die Außeneinheit so positionieren, daß die Luftströmung nach außen gerichtet ist, wie durch die Pfeile oben auf der Einheit angegeben.**
2. **Die Außeneinheit mit Verankerungsbolzen auf dem passenden Untergrund anbringen.**
   - ◆ Das Erdungskabel für die Telefonleitung kann nicht für die Erdung der Klimaanlage verwendet werden.
3. **Wenn die Außeneinheit starkem Wind ausgesetzt ist, sind rund um die Außeneinheit Abschirmplatten zu installieren, so daß der Ventilator ordnungsgemäß funktionieren kann. Zum Vermeiden von Vibration und Lärm die Gummifüße fest anbringen.**

≫ **Die Außeneinheit wird an der Wand auf dem Gestell installiert.**

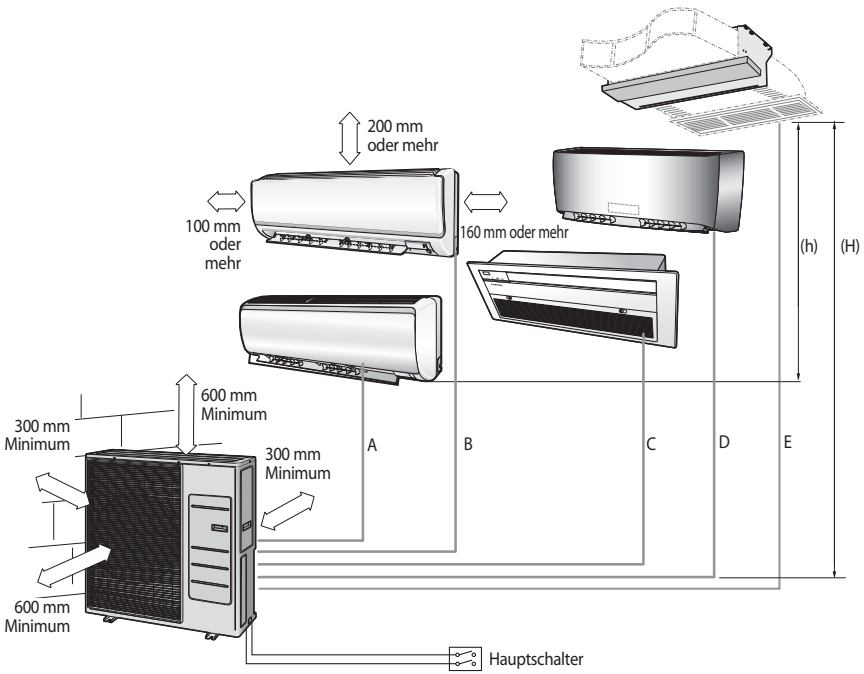


Installationszeichnungen für Innen-/Außeneinheit

Innengerät	Außengerät	Stromversorgung0, V, Hz
020/023/026/ 030/035/052/ 07/09/12/18/24	RJ100F5HX**	1,220-240,50/60

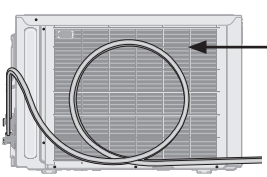
◆ Schlauch Außendurchmesser

Gerät	Außendurchmesser	
	Flüssigkeit	Gas
020/023/026/ 030/035/07/09/12	1/4"	3/8"
052/18		1/2"
24		5/8"



◆ Schlauchlängen und Höhe

	1 Raum max. Gesamtlänge	Maximale 5 Raum Gesamtlänge	Maximale Höhe bei Innengerät & Außengerät	Maximale Höhe bei Innengeräten
Abmessungen	25m	80m	15m	7,5m
Zusammensetzung	A, B, C, D, E	A+B+C+D+E	(H)	(h)



Machen Sie mindestens einen Durchgang:
Es verringert Lärm und Vibrationen

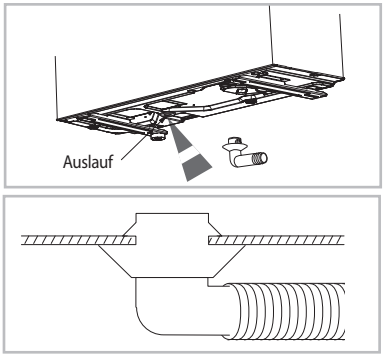
※ Das Aussehen des Geräts kann sich vom Schema je nach Modell unterscheiden.

Kältemittelrohre

Installation des Abflussschlauchs

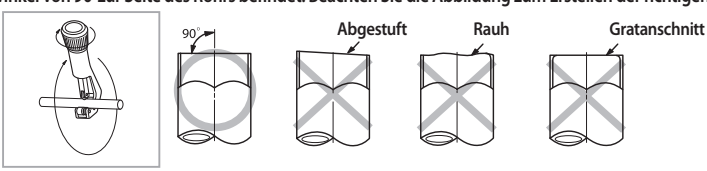
Beim Erhitzen kann sich Eis ansammeln. Während des Abtauvorganges überprüfen, ob die Abfuhr des Kondenswassers ausreichend ist. Für eine ausreichende Entwässerung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Setzen Sie die Ablassschraube in das Abflussloch an der Unterseite der Außeneinheit ein.
2. Den Ablaufschlauch an die Ablassschraube anbringen.
3. Die Kondensation Entwässerung muss ausreichend sein.

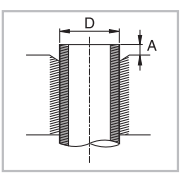


Schlauch kürzen/verlängern

1. Stellen Sie sicher, dass Sie die erforderlichen Werkzeuge zur Verfügung haben (Rohrschneider, Feile, Bördelgerät und Rohrhalter).
2. Wenn Sie die Röhre verkürzen möchten, verwenden Sie einen Rohrschneider.Beachten Sie das Schneidekante sich in einem Winkel von 90°zur Seite des Rohrs befindet. Beachten Sie die Abbildung zum Erstellen der richtigen Schneidekanten.

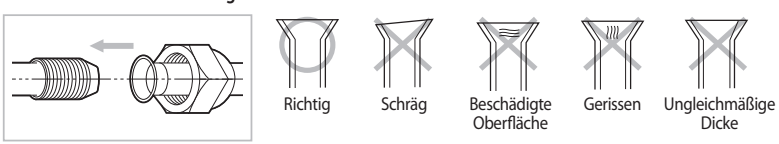


3. Zur Vermeidung von Gaslecks muss der Grad von der Schnittkante an der Leitung mit einer Feile entfernt werden.
4. Eine Sechskantmutter auf das Rohr schrauben und den Schnitt bearbeiten.



Außendurchmesser(D)	Dicke	Tiefe (A)
ø6,35 mm(1/4")	0,8mm	1,3 mm
ø9,52 mm(3/8")	0,8mm	1,8 mm
ø12,70 mm(1/2")	0,8mm	2,0 mm
ø15,88 mm(5/8")	0,8mm	2,2 mm

5. Kontrollieren Sie gemäß der untenstehenden Abbildung nach, dass der Schnitt korrekt ist und beziehen Sie sich auf die Beispiele falscher Schnitte in der Abbildung.



6. Richten Sie die Rohrleitungen in Richtung Anschluss aus, und ziehen Sie die Sechskantmuttern zuerst manuell und dann mit einem Schraubenschlüssel fest. Verwenden Sie dabei das folgende Drehmoment.

Außendurchmesser	Dicke	Drehmoment (kgf/cm)
ø6,35 mm(1/4")	0,8mm	140~170
ø9,52 mm(3/8")	0,8mm	250~280
ø12,70 mm(1/2")	0,8mm	380~420
ø15,88 mm(5/8")	0,8mm	440~480

7. Näheres zum Anschließen der Außeneinheit und zum Spülen des Systems ist Seite 10 zu entnehmen.

≫ Bei Schweißen des Rohres sollten die Teile mit Stickstoffgas begast werden.

Kältemittelrohre

Anschluss des Kältemittelrohres

RJ100F5HX**

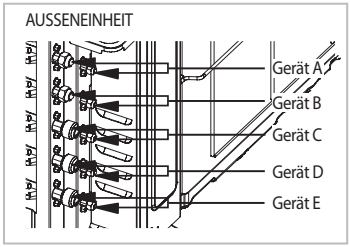
Beachten Sie verschiedene Aufträge die abhängig von der Kapazität der Innenraumgeräte sind.

****020/023/026/030/035F***/NJ026/035**/AQV07/09/12****

- **Leitungen zwischen Innen-und Außengerät ordentlich wie [A→B→C→D→E] montieren.**

****052F***/AQV18/24****

- **Leitungen zwischen Innenraum- und Außengerät ordentlich wie [C→D→E] montieren.**



Anschluss	Innengerät Bördelmuttern
A	**020/023/026/030/035/07/09/12**
B	
C	**020/023/026/030/035/07/09/12**[1)]
D	**052/18**
E	**24**[2)]

1) Rohrverbinder verwenden (rohr 12,7 mm, schraube 9,52 mm)
2) Rohrverbinder verwenden (rohr 12,7 mm, schraube 15,88 mm)

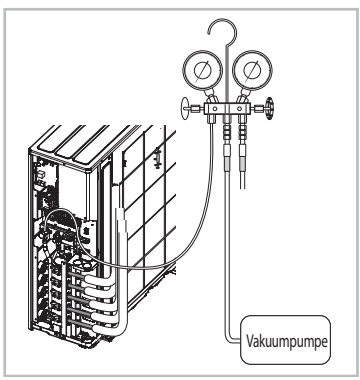
Entlüften und Prüfen auf Gasleckage

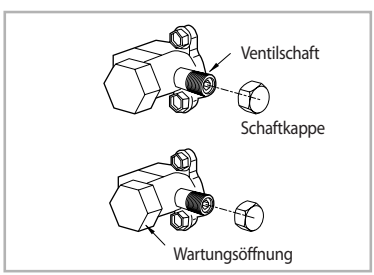
Entlüften

1. **Die Rohr-Verbindungen nachprüfen.**
2. **Schließen Sie den Füllschlauch der Ventileinheit für die Niederdruckseite an das verpackte Ventil an, das einen Einfüllstutzen hat (5/8"Verpacktes Ventil) wie die Abbildung anzeigt (Ventilschaft: 1/2"-20UNF).**

   WARNUNG
   - An Stromnetz anschließen und Ibeassen Sie das System in "Standby-Modus". Schalten Sie das System nicht ein! Das ist für einen besseren Vakuumbetrieb notwendig, (volle OPEN Position des elektronischen Expansionsventils - EEV -)

3. **Das Niederdruckseite Ventil des Ansaugstutzens im Uhrzeigersinn schließen.**
4. **Entfernen Sie die Luft vom System mit der Vakuum-Pumpe etwa 30 Minuten lang.**
   - **Das Niederdruckseite Ventil des Ansaugstutzens im Uhrzeigersinn schließen.**
   - **Der Druck darf nach etwa 30 Minuten nur -0,1MPa (-76cmHg) anzeigen. Dieses Verfahren ist sehr wichtig, um Gaslecks zu vermeiden.**
   - **Die Vakuum-Pumpe abschalten.**
   - **Der Schlauch der Niederdruckseite des Ansaugstutzens entfernen.**
5. **Stellen Sie Ventilkorken der flüssigen Seite und der Gasseite des gepackten Ventils in die geöffnete Position ein.**
6. **Hängen Sie die Ventilschaftmuttern und die Service-Kanalschutzkappe zum Ventil ein, und schrauben Sie sie mit einem 183kgf/cm Schraubenschlüssel fest.**
7. **Überprüfen Sie auf Gaslecks.**
   - **Diesmal besonders auf Gaslecks von den 3-Wege Ventilschaftmuttern und von der Service-Kanalschutzkappe überprüfen.**





Prüfen auf Gasleckagen

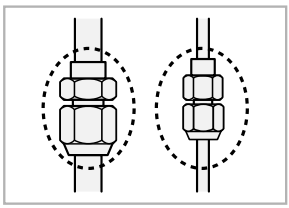
Vor Abschluss der Installation (Isolierung der Kabel-, Schlauch- und Rohrleitungen sowie zur Montage des Innengerät auf die Montageplatte), müssen Sie überprüfen, dass keine Gaslecks vorliegen.

DICHTHEITSTEST mit Stickstoff (vor Öffnen der Ventile)

Um grundlegende Kältemittellecks zu erkennen, bevor Neuerstellung der Vakuum-und Rückführung des R-410A, hat der Installateur die Aufgabe, das gesamte System mit Stickstoff (ein Zylinder mit Druckminderer) unter Druck bei einem Druck über 30 bar (Überdruck) zu setzen.

Dichtheitsprüfung mit R-410A (nach Öffnen der Ventile)

Vor dem Öffnen der Ventile den gesamten Stickstoff aus dem System pumpen und ein Vakuum gemäß Seite 12 schaffen. Nach dem Öffnen der Ventile mit einem Lecksucher für Kühlmittel auf Lecks überprüfen.



Wichtige Information über die Verwendung des Kühlmittels

Dieses Produkt enthält flourierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen. Gase dürfen nicht in die Atmosphäre entweichen.

VORSICHT:
Den Benutzer informieren, wenn das System 3 kg oder mehr an flourierten Treibhausgasen enthält. In diesem Fall muss sie mindestens einmal alle 12 Monate auf Dichtheit überprüft werden, gemäß der Verordnung N°X842/2006. Diese Maßnahme darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Im Falle der obigen Situation (3 kg oder mehr R-410A), muss der Installateur (oder eine bevollmächtigte Person, die Verantwortung für die Endkontrolle hat) über die Wartung Buch führen, mit all den Informationen die gemäß der Verordnung (EG) N°X842 / 2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über bestimmte flourierte Treibhausgase vorliegen.

Bitte füllen Sie mit wasserfester Tinte aus,
- die ① ab Werk Kältemittelfüllung des Produkts,
- die ② die zusätzliche Kältemittelmenge die vor Ort zugegeben wurde,
- und ①+② die gesamte Kältemittelfüllung.

auf das Kältemittelfüllung Etikett, das mit dem Produkt geliefert, ein.

BEMERKUNG

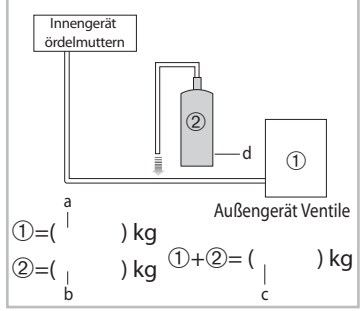
a. **Ab Werk Kältemittelfüllung des Produkts: siehe Geräte-Typenschild**
b. **Zusätzlich zugegebene Kältemittelmenge vor Ort (siehe die oben genannten Informationen für die Menge des Kältemittels Nachschub.)**
c. **Gesamte Kältemittelfüllung**
d. **Kältemittel Zylinder und Verteiler für die Erhebung**

≫ **Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe des Einfüllstutzens (z.B. auf die Innenseite des Absperrventils Deckel) angebracht werden.)**

Kühlmittel Typ	GWP Wert
R410A	1975

※ **GWP=Relatives Treibhauspotential**

Enthält flourierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen.



Auffüllen von zusätzlichem Kältemittel

Wenn Sie die zusätzliche Länge des Rohrs installieren, fügen Sie zusätzliches Kältemittel als 10g pro Einheit Meter hinzu; Beziehen Sie sich auf die Tabelle darunter.

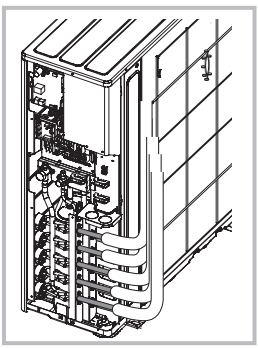
Lesen Sie das Wartungshandbuch für weitere Details über diesen Vorgang durch.

Modell	Gesamt Rohrleitungslänge	Kältemittel zugeben
RJ100F5HX**	LT≤40m	Weniger berechnen
	LT>40m	(LT- 40m)x20g

Abpumpbetrieb

ABPUMPEN (vor der Trennung der Kältemittel-Anschlüsse wegen Gerätereparaturen, Abbau oder Entsorgung)

Das Abpumpen ist eine Maßnahme zum Auffangen sämtlicher System Kältemittel in der Außeneinheit.
Dieser Vorgang muss vor dem abrennen der Kältemittelleitung durchgeführt werden, um Kältemittelverlust in die Atmosphäre zu vermeiden.

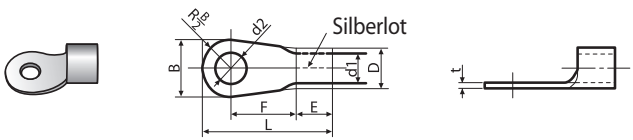


1. **Schließen Sie alle Ventile für Flüssigkeiten mit dem Inbusschlüssel ab.**
2. **Schalten Sie das System in Kühlung mit Lüfter mit hoher Geschwindigkeit ein. (Der Kompressor beginnt sofort, wenn 3 Minuten seit dem letzten Stopp vergangen sind).**
3. **Nach 2 Minuten Betrieb die Saugventile mit dem Inbusschlüssel zudrehen.**
4. **Schalten Sie das System ab und den Hauptschalter aus.**
5. **Rohre abnehmen. Danach die Ventile und Rohrenden vor Staub schützen.**
6. **Ein Schaden am Kompressor kann auftreten, wenn er auf einem negativen Saugdruck läuft.**

※ Design und Form ändern sich je nach Modell ab.

Methoden für das Anschließen der Verdrahtungen

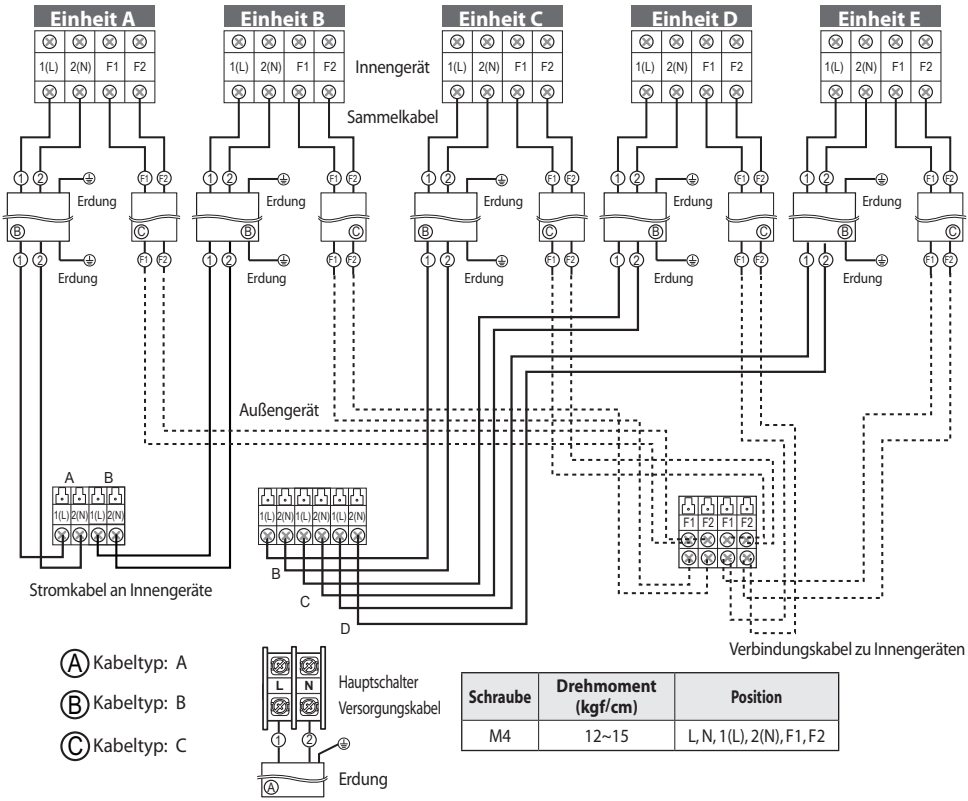
Auswahl der Drahtbemessungen



Nominal dimensions for cable (mm²)	Nominal dimensions for screw (mm)	B		D		d1		E	F	L	d2		t
		Standard dimension (mm)	Allowance (mm)	Standard dimension (mm)	Allowance (mm)	Standard dimension (mm)	Allowance (mm)	Min.	Min.	Max.	Standard dimension (mm)	Allowance (mm)	Min.
0,75~1,5	4	6,6	±0,2	3,4	+0,3 -0,2	1,7	±0,2	4,1	6	16	4,3	±0,20	0,7
	4	8											
4	4	8,5	±0,2	5,6	+0,3 -0,2	3,4	±0,2	6	5	20	4,3	±0,20	0,9
	4	9,5											

Methoden für das Anschließen der Verdrahtungen

Verdrahtung



Schraube	Drehmoment (kgf/cm)	Position
M4	12~15	L, N, 1(L), 2(N), F1, F2

Kabeldaten

Modell	Hauptstromversorgungskabel		Kabel für Stromversorgung Innengerät		Verbindungskabel		SICHERUNG	MCCB	ELB
	Technische Daten	Typ	Technische Daten	Typ	Technische Daten	Typ			
RJ100F5HX**	3G, 4 mm² oder mehr, H07RN-F	Ⓐ	3G, 1,0mm² oder mehr, H07RN-F	Ⓑ	2G, 0,75mm² oder mehr, H07RN-F	Ⓒ	40	30A	30A

≫ **Schließen Sie das Stromkabel an den zusätzlichen Stromkreis an. Wenn ein Pol nicht an das Stromnetzteil angeschlossen werden kann, muss er mit einer Leitung mit einer Kontaktöffnung von ≥3mm verbunden werden.**

≫ **Das Terminal ist zu fest verbunden, das Terminal kann beschädigt werden.**

≫ **Wechselstromkabel (L, N) müssen M5-Kabelschuh nutzen.**

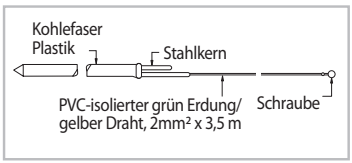
Methoden für das Anschließen der Verdrahtungen

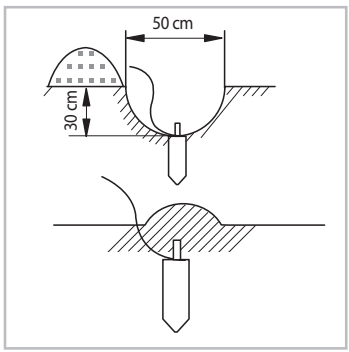
Auf korrekte Erdung überprüfen

Wenn die Stromversorgung nicht vorschriftsgemäß geerdet wird oder das Gerät nicht auf festen Grund steht, muss eine Erdungselektrode angebracht werden. Die dazugehörenden Bestandteile werden nicht mitgeliefert.

1. **Eine Erdungselektrode verwenden, die den Anforderungen in den Abbildungen entspricht.**
2. **Eine geeignete Stelle für die Erdanschlußelektrode bestimmen:**
   - ◆ Feuchte, harte Böden sind für die Anbringung eher geeignet als lose-sandige Böden oder Kiesböden, die größere Erdungswiderstände besitzen.
   - ◆ Wählen Sie eine Stelle aus, die genügend weit entfernt von Bauwerken oder Vorrichtungen wie Gasleitungen, Wasserleitungen, Telefonleitungen und Untergrundkabeln entfernt liegt.
   - ◆ Wählen Sie eine Stelle aus, die mindestens zwei Meter von einem Blitzableiter, seiner Erdanschlußelektrode und seiner Kabel entfernt ist.

   ≫ **Die Erdanschlussleitung der Telefonleitungen dürfen nicht für den Erdanschluß der Klimaanlage benutzt werden.**
3. **Ein Loch von passender Größe ausheben (siehe nebenstehende Abbildung), die Erdungselektrode hineinstecken und den oberen Teil der Elektrode mit dem Erdaushub bedecken.**
4. **Eine grün/gelb farbige Erdanschlussleitung installieren (Ø1,6 mm, Querschnitt 2mm² oder mehr) :**
   - ◆ Wenn die Erdanschlussleitung zu kurz ist, ein Verlängerungsbel verwenden, und dieses mit dem Isolierband umwickeln. (Den Anschluß nicht vergraben)
   - ◆ Die Erdanschlussleitung in ihrer Position mit einer Sicherungsklemme befestigen. Wenn die Erdanschluss-Elektrode in einer belebten Gegend montiert wird, muss die Leitung sicher verlegt werden.
5. **Die Installation sorgfältig überprüfen und mit einem Erdungswiderstandsprüfer den Erdungswiderstand messen. Wenn der Widerstand über der vorgeschriebenen Stufe liegt (Beispiel:100Ω), die Elektrode tiefer einlegen oder die Anzahl der Erdungselektroden erhöhen.**
6. **Die Anschlussleitung mit dem elektrischen Sicherungskasten mit der Innenseite der Außenbereichseinheit verbinden.**





Einrichtung der Adresse der Inneneinheit

Automatische Einrichtung der Adresse der Einheit

◆ Schalten Sie das System ein und warten Sie bis der Code "E 199" auf dem Display des externen Gerätes angezeigt wird (dies erfordert etwa 60 Sekunden **).

◆ Sobald Code "E 199"angezeigt wird, drücken Sie einmal auf den roten Knopf (K1 seitlich auf der Abbildung der Seite:

WARNUNG

◆ Stellen Sie den DIP-Schalter 1 auf die Position EIN.

◆ Wenn die Menge der angeschlossenen Innenraumgeräte niedriger ausfällt als die maximal anschließbare Menge an Außengeräten, muss der Drehschalter SW01 so eingestellt werden, dass die Anzahl der Innenraumgeräte dieselbe ist.

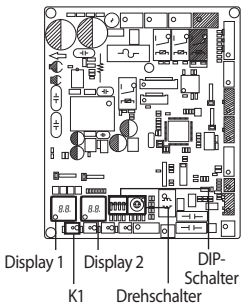
◆ ANachdem die oben beschriebenen Vorgänge durchgeführt worden sind, startet das System im Kühl- oder Heizbetrieb in Abhängigkeit von der externen Umgebungstem peratur. Nach ein paar Minuten (von einem Minimum von 3 bis 5 Minuten für die interne Einheit), stoppt das System automatisch ab, schließt den Selbsttest und die Adressierung ab. "P5 0P "Erscheint auf dem Display des externen Gerätes.

◆ 20 Sekunden nach der Anzeige "P5 0P "(das bestätigt die korrekte Ausführung des Verfahrens), werden die folgenden Codes (wenn vier interne Geräte angeschlossen sind) in der Reihenfolge auf dem Display

Anzeige 1	Anzeige 2	Beschreibung
00	00	Die Außeneinheit kommuniziert ordnungsgemäß mit der an das Kältemittelrohr A angeschlossenen Inneneinheit.
01	00	Die Außeneinheit kommuniziert ordnungsgemäß mit der an das Kältemittelrohr B angeschlossenen Inneneinheit.
02	00	Die Außeneinheit kommuniziert ordnungsgemäß mit der an das Kältemittelrohr C angeschlossenen Inneneinheit.
03	00	Die Außeneinheit kommuniziert ordnungsgemäß mit der an das Kältemittelrohr D angeschlossenen Inneneinheit.
04	00	Die Außeneinheit kommuniziert ordnungsgemäß mit der an das Kältemittelrohr E angeschlossenen Inneneinheit.

<u>An dieser Stelle ist es möglich, die internen Einheiten in den gewünschten Modus starten</u>

≫ Wenn"P5 0P "nicht angezeigt, war der Vorgang nicht erfolgreich und es ist daher notwendig, die GANZE Bedienungsanleitung vor der Wiederholung des Betriebs bei den Schritten 1-2-3-4 beschrieben, durchzulesen.



<Anzeige der externen Einheit>

※ Während der ersten 60 Sekunden, zeigt Display 1 in der Reihenfolge an: 00→ 01→02 →...15→ 00...

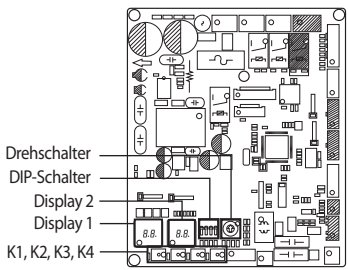
Einrichtung der Adresse der Inneneinheit

Manuelle Einrichtung der Adresse der Einheit

Schritt 1 **Prüfen Sie ob alle folgenden Elemente in der Installation vorhanden sind:**

- **Aufstellungsort Stärke**
- **Leitungsanschluß Dichtheit auf etwaige Gasaustritte**
- **Anschlußverdrahtung**
- **Hitzebeständige Isolierung der Rohre**
- **Drainage**
- **Erdungskabel Verbindung**

Schritt 2 **WICHTIG!**
Vor der Wahl des Schalters schalten Sie das System von der Stromversorgung ab.



WARNUNG

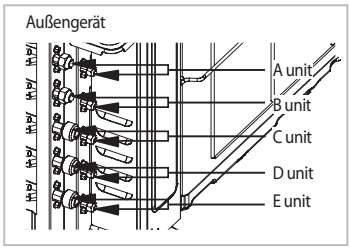
- Stellen Sie bei manueller Einrichtung der Adresse der Inneneinheit den DIP-Schalter 1 auf die Position AUS.
- Passen Sie den Drehschalter auf die Nummer der angeschlossenen Inneneinheit an.

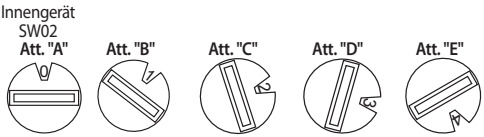
Schritt 3 **Die Indikationen werden in die Tabelle unten für die Innenraumgeräte Adressierung geschrieben**
≫ Informationen über die Einrichtung der Adresse der Inneneinheit finden Sie auf Seite 17.

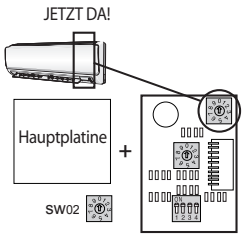
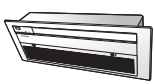
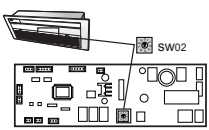
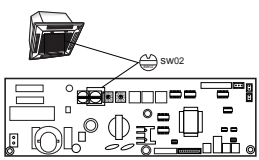
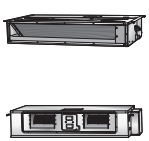
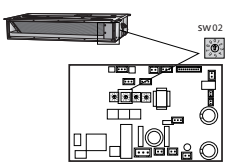
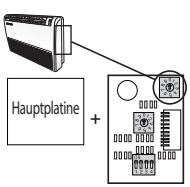
Schritt 4 **Schalten Sie die Stromversorgung aus und warten Sie 60 Sekunden nach AUFBAU der Kommunikation zwischen Innen- und Außengerät.**
In dieser Phase der linken Anzeige der Außeneinheit Anzeige PCB "DIS01" wird BFM 00 von 02 bis 15 gezählt.
Die Mitteilung des linken Displays zählt folgendes:
00--Kommunikation mit Inneneinheit A;
01--Kommunikation mit Inneneinheit B;
02--Kommunikation mit Inneneinheit C;
03--Kommunikation mit Inneneinheit D;
04--Kommunikation mit Inneneinheit E;

※ Bei einem manuellem Adressierungsmodus können Sie nun die Rohrprüfung vornehmen, ob Sie die Rohre richtig angeschlossen haben. Aber Sie müssen die Innen-Adresse ierunge beim Schalter selbst ändern.

ROTARY SWITCH "SW02" POSITION ACCORDING TO REFRIGERANT CIRCUIT CONNECTED (0=A; 1=B; 2=C; 3=D; 4=E)



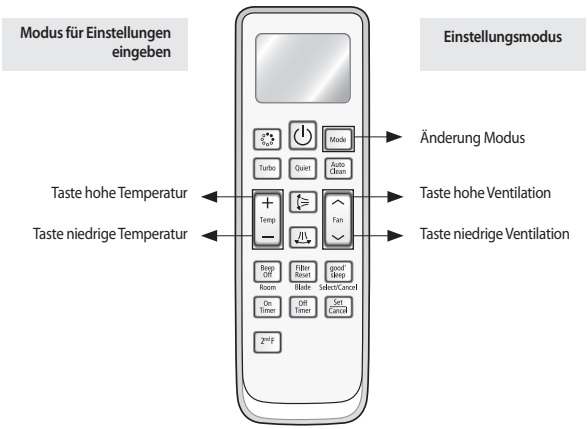


TYP	ABBILDUNG	MODEL	Adressierung manuell durch Drehschalter "SW02" Drehschalter "SW02"
RAC		MH020FV(N/A)** MH023FB** MH026FB(V/N/A)** MH035FB(V/N/A)** MH052FB(V/N/A)**	
SCHMALE 1-WEG-KAS-SETTE		MH026FS** MH035FS**	
MINI-4-WEGE-KASSETTE		MH030FM** MH035FM** MH052FM**	
SLIM DUCT MSP-DUCT		MH026FE** MH035FE** NJ026LHX** NJ035LHX** MH052FU**	
CONSOLE		MH026FJ** MH035FJ**	

Einrichtung der Adresse der Inneneinheit

Manuelle Einrichtung der Adresse der Einheit

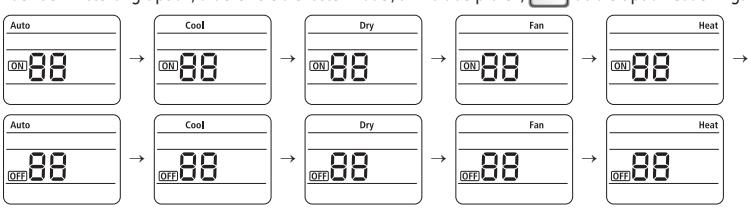
Einstellungsmöglichkeit (AQV07/09/12/18/24****)



Innengerät	Modell	Option-Nr.
MALDIVES	AQV07PSBN	011305-1740E9-271416-372500-03403D-112E3F
	AQV09PSBN	011305-17421D-271921-372500-03403D-112E3F
	AQV12PSBN	011305-17423D-272328-372500-034B46-11474D
	AQV18PSBN	012305-17421D-27323C-372600-034743-113F47
	AQV24PSBN	012305-17427B-27444E-378200-034C4B-104442
JUNGFRAU	AQV09YWAN	010345-17C0F5-271920-372500-033B32-102A3C
	AQV12YWAN	010345-15C215-272328-352500-03453F-10404E
	AQV18YWAN	010245-15C24A-27323C-374500-03474C-104248

◆ Einstellungsmöglichkeit

1. Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung heraus.
2. Legen Sie die Batterien ein und geben Sie die Option Einstellung Modus bei gedrückter Hoch- und Nieder-Temperatur-Taste gleichzeitig ein.
3. Jedes Mal, wenn Sie die Ventilator Low-Taste drücken, wird das 7-Segment auf der linken Seite von "1" und bei jedem Drücken der Hoch-Ventilator Taste erhöht.7-Segment auf der rechten Seite wird durch "1" erhöht.
4. Sie drücken die Taste [Mode] "Mode", um zur nächsten Seiteneinstellung zu gehen.
5. Nach der Einstellung Option, drücken Sie die Taste "Mode", um zu überprüfen, [Mode] ob die Option Code Eingabe korrekt ist oder nicht.



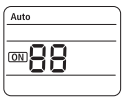
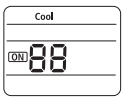
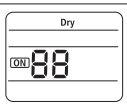
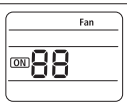
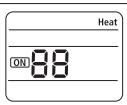
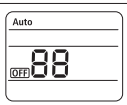
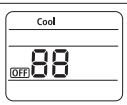
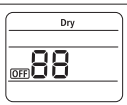
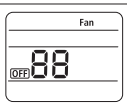
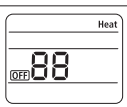
6. Drücken Sie die Bedientaste mit Richtung [⏻] auf die Fernbedienung.

VORSICHT

- SEG1, SEG7, SEG13, SEG19 sind nicht als Option Seite eingestellt.
- Stellen Sie die SEG1, SEG7 auf Status ON und SEG13, SEG19 auf OFF-Status ein.

EX) Stellen Sie die einzelnen Optionen getrennt ein, da Sie nicht die Zuweisung von Einstellung und Innenraumgerät Installation Einstellungsmöglichkeit zur gleichen Zeit vornehmen können.

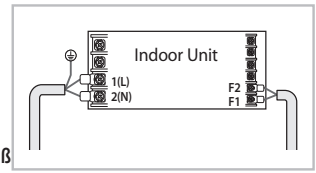
Vorgang Einstellungsmöglichkeiten

Betrieb	Anzeige
* Schritt 1 1. Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung. 2. Legen Sie die Batterien bei gedrückter Taste Hoch-Temperatur- und Nieder- Temp-Taste ein.	
* Schritt 2 1. Die Nieder Ventilations-Taste drücken, um SEG2 Wert einzugeben. 2. Die Hohe Ventilations-Taste drücken, um SEG3 Wert einzugeben.	
* Schritt 3 Drücken Sie die Mode-Taste, um Änderungen zu Cool-Modus in dem Zustand ON vorzunehmen. 1. Die Nieder Ventilations-Taste drücken, um SEG4 Wert einzugeben. 2. Die Hohe Ventilations-Taste drücken, um SEG5 Wert einzugeben.	
* Schritt 4 Drücken Sie die Mode-Taste, um DRY Modus in ON-Status zu ändern. 1. Die Nieder-Ventilations Taste drücken, um SEG6 einzugeben. 2. Die Hoch Ventilations-Taste drücken, um SEG8 einzugeben.	
* Schritt 5 Drücken Sie die Mode-Taste, um FAN-Modus in ON-Status zu ändern. 1. Die Nieder Ventilations-Taste drücken, um SEG9 Wert einzugeben. 2. Die Hoch Ventilations-Taste drücken, um SEG10 Wert einzugeben.	
* Schritt 6 Drücken Sie die Mode-Taste, um Heizbetrieb in ON-Status zu ändern. 1. Nieder Ventilations-Taste drücken, um SEG11 Wert einzugeben. 2. Hoch Ventilations-Taste drücken, um SEG12 Wert einzugeben.	
* Schritt 7 Drücken Sie die Mode-Taste, um vom AUTO-Modus in den AUS-Status zu wechseln. 1. Die Ventilations-Taste drücken, um SEG14 Wert einzugeben. 2. Die Hoch Ventilations-Taste drücken, um SEG15 Wert eingeben.	
* Schritt 8 Drücken Sie die Mode-Taste, um den Cool-Modus in Aus-Status zu ändern. 1. Die Nieder Ventilations-Taste drücken, um SEG16 Wert einzugeben. 2. Die Hoch Ventilations-Taste drücken, um SEG17 Wert einzugeben.	
* Schritt 9 Drücken Sie die Mode-Taste, um vom DRY Modus in den AUS-Zustand zu wechseln. 1. Die Nieder Ventilations-Taste drücken, um SEG18 Wert einzugeben. 2. Die Hoch Ventilations-Taste drücken, um SEG20 Wert einzugeben.	
* Schritt 10 Drücken Sie die Mode-Taste, um FAN-Modus in OFF zu ändern. 1. Die Nieder Ventilations-Taste drücken, um SEG21 Wert einzugeben. 2. Die Hoch Ventilations-Taste drücken, um SEG22 Wert einzugeben.	
* Schritt 11 Drücken Sie die Mode-Taste, um den Heizbetrieb im AUS-Status zu ändern. 1. Die Nieder Ventilations-Taste drücken, um SEG23 Wert einzugeben. 2. Die Hoch Ventilations-Taste drücken, um SEG24 Wert einzugeben.	
* Schritt 12 Drücken Sie die Mode-Taste, um zu überprüfen, ob die Option von Ihnen eingegebene Code korrekt ist oder nicht. Drücken Sie die Taste, um die Option einzugeben.	

Einrichtung der Adresse der Inneneinheit

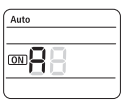
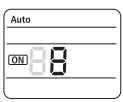
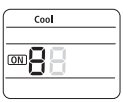
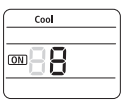
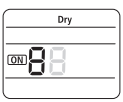
Manuelle Einrichtung der Adresse der Einheit

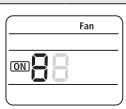
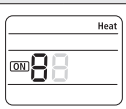
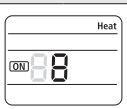
Eine Innenraumgeräteadressierung einstellen (MAIN/RMC)



1. **Prüfen Sie, ob das Gerät mit Strom versorgt wird oder nicht.**
   - Wenn das Innenraumgerät nicht eingesteckt ist, sollte ein zusätzliches Netzteil im Innenraumgerät vorhanden sein.
2. **Das Panel (Display) sollte zu einer Innen-Einheit angeschlossen werden, um die Option zu erhalten.**
3. **Vor der Installation der Innenraumeinheit, eine Adresse zum Innenraumgerät gemäß Plan der Klimaanlage zuweisen.**
4. **Weisen Sie eine Innengerät-Adresse durch eine drahtlose Fernbedienung zu.**
   - Die anfängliche Einstellung Status der Raumeinheit (MAIN / RMC) ist "0A0000-100000-200000-300000"
   - Es besteht keine Notwendigkeit, zusätzliche Adressen für den 1:1 Einbau zwischen Innengerät und Außengerät zuzuweisen.

Option-Nr. 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Option	ABSCHNITT1		ABSCHNITT2		ABSCHNITT3		ABSCHNITT4		ABSCHNITT5		ABSCHNITT6	
Erläuterung	SEITE		MODUS		Einstellen Haupt-Adressierung		100-stellige der Innenraumeinheit Adresse		10-stellige der Innenraumeinheit		Eine einzige Stelle der Innenraumeinheit	
Fernbedienungsanzeige												
Anzeigen und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	0		A		0	Keine Hauptadresse	0~9	100-stellig	0~9	10-stellig	0~9	Einstellig
					1	Hauptadresse Einstellungsmodus						

Option	ABSCHNITT7		ABSCHNITT8		ABSCHNITT9		ABSCHNITT10		ABSCHNITT11		ABSCHNITT12	
Erläuterung	SEITE				Setting RMC address				Kanalgruppe (*16)		Gruppenadresse	
Fernbedienungsanzeige												
Anzeigen und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	1				0	Kein RMC Adresse			RMC1	1~F	RMC2	1~F
					1	RMC address setting mode						

※ Sie müssen den RMC Adressen-Einstellungsmodus einstellen, wenn Sie die zentralisierte Steuerung benutzen.

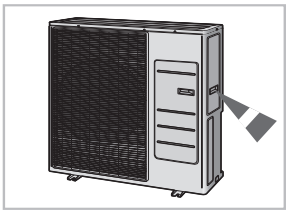
VORSICHT

- Wenn "A" ~ "F" bei SEG4 ~ 6 eingegeben wird, wird die Innengerät HAUPTADDRESSE nicht geändert.
- Wenn Sie die SEG 3 als 0 eingeben, behält das Innengerät die vorherige HAUPTADDRESSE bei, auch wenn Sie die Option Wert SEG4 ~ 6 eingeben.
- Wenn Sie die SEG 9 als 0 eingeben, behält das Innenraumgerät die vorherige RMC ADRESSE bei, auch wenn Sie die Option Eingabe Wert SEG11 ~ 12 eingeben.

5. Die HAUPTADDRESSE ist für die Übertragung zwischen Inneneinheit und die Außeneinheit zuständig. Daher müssen Sie es auf der Klimaanlage richtig bedienen.

Einrichten der Installationsoption

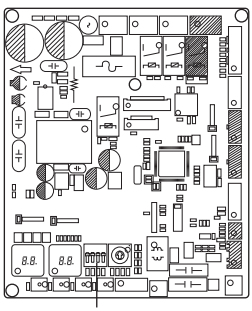
Zum Schutz des Kompressors kann es bei Außentemperaturen von unter -5 °C maximal 60 Minuten dauern, bis der Betrieb einsetzt.



Einstellung für die Strombegrenzung und Änderungsprozedur

WARNUNG

- Stellen Sie den "Ampere Endschalter(DIPS-chalter)" nicht ein, wenn es nicht notwendig ist: bevor Sie ihn verändern, ermitteln sie den Gesamtbetrag des Stromverbrauchs durch Elektrogeräte und verwenden den "Ampere Endschalte(DIPS-chalter)r" nur als eine Notlösung oder im Falle das das System ohnehin im Vergleich zu der realen thermischen Belastung zu groß ausfällt.
- Der "Ampere Endschalter(DIPS-chalter)" ist zunächst auf den Standardwert (Tabelle unten) eingestellt.
- Der "Ampere Endschalter(DIPS-chalter)" befindet sich auf der Leiterplatte der Außeneinheit.
- Kontakt zum autorisierten Service-Techniker oder Händler zur Einstellung und Änderung des "Ampere Endschalters(DIPS-chalter)" aufnehmen.
- Vor dem Wechsel des "Ampere Endschalters(DIPS-chalter)", den Hauptschalter der Anlage ausschalten.



DIP-Schalter

<Außen-Leiterplatten-Anzeige>

Amper		Schalterauswahl	
RJ100F5HX**	Schalter	3	4
23A		Ein	Ein
20A		Ein	Aus
18A		Aus	Ein
16A		Aus	Aus

Einstellungen der PCB Anzeige der Außeneinheit

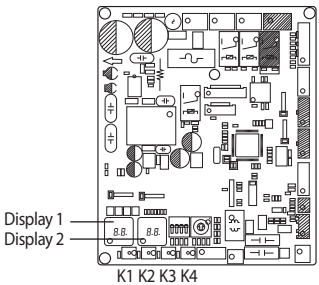
◆ **Tasten Optionen von PCB anzeigen**

- K1 : Rohr Prüfoperation Taste - K2: Funktionstaste

- K3: Reset-Taste - K4 : Sicht-Modus wechseln Taste

Taste drücken	K1	K2	K3	K4
1	Rohr- Funktionsprüfung (Anzeige:H5)	Heiz-Modus Probelauf (Anzeige:H1)	Zurücksetzen	Modus Änderung ansehen
2	-	Kältemittelbedarf (Anzeige: H2)		
3	-	Kühl-Modus Probelauf (Anzeige:H3)		
4	-	Abpumpen (Anzeige: H4)		

※ **Heiz und Kühl- Modus Probelauf Funktionen sind nur für das Wartungstechnikpersonal verfügbar**



<Anzeige der externen Einheit>

※ **Während der ersten 60 Sekunden, zeigt das Display 1 in der Reihenfolge an: 00→ 01→02 →...15→ 00...**

◆ **K4 View-Modus Änderungen anzeigen**

Drücken	Anzeige Erläuterung	Drücken	Anzeige Erläuterung
0	Darstellen Kompressor Frequenz	8	Auslasstemperatur
1	Ziel Konpressor Frequenz	9	OLP Temperatur
2	EEV0 aktueller Stand	10	Kondensator Temperatur
3	EEV1 aktueller Stand	11	Außentemperatur
4	EEV2 aktueller Stand	12	Laufende Strömung
5	EEV3 aktueller Stand	13	Ziel Auslasstemperatur
6	EEV4 aktueller Stand	14	Gesamtkapazität der Innenraumgeräte
7	Ventilator UPM (H: hoch, L: Niedrig, leer: aus)	15	Sicherheitskontrolle (nur für Wartungstechnikpersonal)

Installation von Sender und untergeordneter Leiterplatte für die zentrale Steuerung

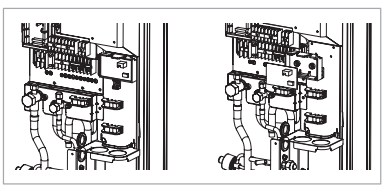
Transmitterinstallation (optional)

◆ RJ100F5HX**

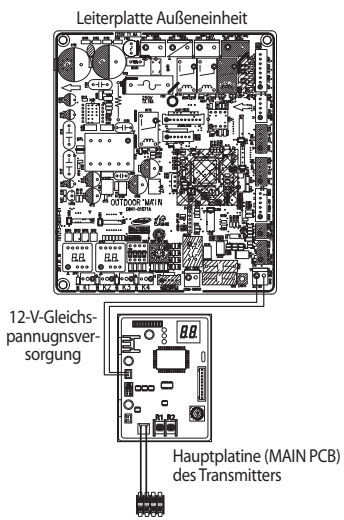
Zubehör (Sender : MIM, B13B)

Sender MAIN	Sender SUB	485 Verbindungskabel	DC Stromkabel (12V)	DC Stromkabel (5V)	Verbindungskabel	Kabelbinder	Gehäuse

1. **Schalten Sie den Strom aus und nehmen Sie die Abdeckungen der Außenraumeinheiten ab.**
2. **Befestigen Sie das Gehäuse mit Schrauben am Steuerkasten; beachten Sie die Abbildung auf der rechten Seite. Bei der FJM Außenraumeinheit ist nicht genügend Platz vorhanden, um alle Teile des Transmitters anzubringen. Sie können dann die Hauptleiterplatine (PCB) des Transmitters verwenden.**
3. **Befestigen Sie die Hauptleiterplatine (PCB) des Transmitters am Gehäuse; verbinden Sie dann die Kabel F1/F2, Kabel R1/R2, welches die Übertragungskabel des oberen Reglers sind, und das DC 12V Netzkabel mit dem Interface-Modul siehe Abbildung auf Seite 13. (Oberer Regler muss ausgeschaltet sein.)**
4. **Überprüfen Sie die Position des Abblendschalters auf der Hauptleiterplatine (PCB) des Transmitters und der Hauptleiterplatine (PCB) aller Innenraumeinheiten.**
5. **Schließen Sie eine Abdeckung der Außenraumeinheit und schalten Sie den Strom ein.**
6. **Überprüfen Sie den Übertragungsstatus.**
7. **Wenn Sie einen Transmitter an der Außenraumeinheit installieren, dann kann gleichzeitig jede Innenraumeinheit, die mit der Außenraumeinheit verbunden ist, gesteuert werden.**
8. **Jede Außenraumeinheit, die an dem gleichen zentralen Regler angeschlossen ist, hat ihren eigenen Transmitter.**
9. **Wenn Sie eine zentrale Steuerung verwenden, finden Sie Informationen über die Einrichtung der Inneneinheit auf Seite 26.**



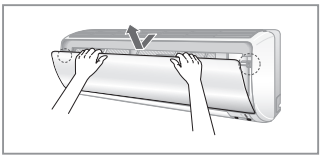
Das Gehäuse mit Scharnieren sichern
(Steuerung im Außengerät)



Installation der untergeordneten Leiterplatte (optional)

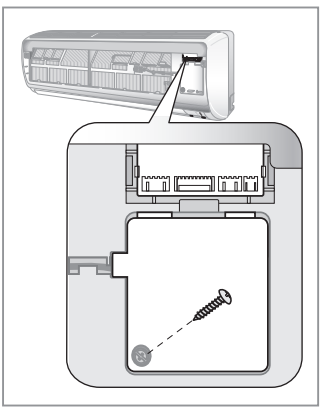
Installieren Sie bei Inneneinheit AQV07/09/12/18/24 die untergeordnete Leiterplatte.**

1. **Schalten Sie die Spannung ab und nehmen Sie die Frontverkleidung der Inneneinheit ab.**



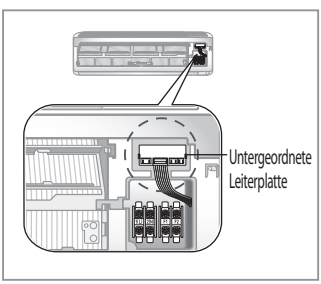
2. **Nehmen Sie die Leiterplattenabdeckung ab.**

3. **Schließen Sie die untergeordnete Leiterplatte rechts am Rahmen der Verkleidung an.**

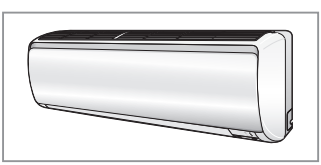


4. **Machen Sie den Leiterplattendraht ausfindig und schließen Sie diesen an die untergeordnete Leiterplatte an (siehe Abbildung).**

5. **Schließen Sie die Verdrahtung (Fernbedienung, zentrale Fernbedienung, usw.) an die untergeordnete Leiterplatte an.**



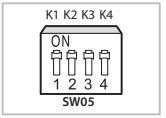
6. **Montieren Sie den Verkleidungsrahmen und die Frontverkleidung.**

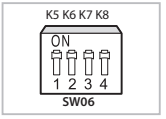


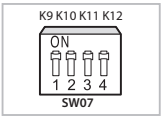
※ **Das Produkt und seine Zubehörteile können sich je nach Modell von den Abbildungen unterscheiden.**

Vorgehensweise bei der Verwendung der Zusatzfunktion

No.		Funktion	Ein	Aus	Bemerkungen
SW05	K1	Externer Raumsensor	Keine Verwendung	Verwendung	
	K2	Zentrale Steuerung	Keine Verwendung	Verwendung	
	K3	Drehzahlkompensation	Standard	Hoch	Nur MH**FS/FU**, NJ***LHX**
	K4	Abflusspumpe	Keine Verwendung	Verwendung	Nur MH**FS/FU**, NJ***LHX**
SW06	K5	Kompensation der Innenraumtemperatur für Heizmodus	+2℃	+5℃	
			+5℃	+2℃	Nur MH***FM**
	K6	Filterzeit	1.000 Stunden	2.000 Stunden	Außer MH***FV/FN/FB/FA/FJ**
	K7	Heißwasserspule	Keine Verwendung	Verwendung	Nur MH**FS/FU**, NJ***LHX**
	K8	-			
SW07	K9	-	-	-	
	K10	-	-	-	
	K11	Externe Steuerung	Keine Verwendung	Verwendung	
	K12	Externer steuerungsausgang	Wärmebetrieb ein	Betrieb ein	

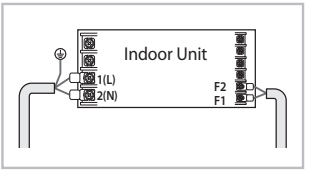






◆ AQV07/09/12/18/24**

1. Prüfen Sie, ob Strom geliefert wird.
- Wenn die Inneneinheit nicht eingesteckt ist, sollte die Inneneinheit mit einer zusätzlichen Stromquelle versehen werden.
2. Das Paneel (Anzeige) sollte mit einer Inneneinheit verbunden sein, um die Option zu empfangen.
3. Weisen Sie der Inneneinheit vor dem Installieren der Inneneinheit entsprechend dem Systemplan der Klimaanlage eine Option zu.
- Die Standardeinstellung für die Installationsoption der Inneneinheit lautet „02000-100000-200000-300000".
- Individuelle Steuerung einer Fernbedienung (SEG20) ist die Funktion, die eine Inneneinheit individuell steuert, wenn es mehrere Inneneinheiten gibt.
4. Stellen Sie die Option der Inneneinheit per kabelloser Fernsteuerung ein.
- Verbinden Sie den Fernsteuerungsempfänger, wenn Sie die Adressoption eingeben.



Option	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Erläuterung	PAGE		MODE						Zentralsteuerung			
Anzeigen und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	0		2		0		0		0	Keine Verwendung	0	
									1	Verwendung		
Option	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Erläuterung	PAGE										Master/Slave	
Anzeigen und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	1		0		0		0		0		0	Slave
											1	Master
Option	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17		SEG18	
Erläuterung	PAGE		Externe Steuerung		Externer steuerungsausgang				Summton			
Anzeigen und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	2		0	Keine Verwendung	0	Wärmebetrieb ein	0		0	Verwendung	0	
			1	Ein-/Aus-Steuerung								
			2	Aus-Steuerung	1	Betrieb ein			1	Keine Verwendung		
Option	SEG19		SEG20		SEG21		SEG22		SEG23		SEG24	
Erläuterung	PAGE											
Anzeigen und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	3		0		0		0		0		0	

▶ Wenn Sie eine Zahl in die individuelle Steuerung der Inneneinheit (SEG20) eingeben, die nicht 0-4 ist, wird die Inneneinheit zu „indoor 1" (Inneneinheit 1) gestellt.

Testlauf und letzte Prüfung

Testlauf

1. **Führen Sie einen Testlauf für den Kühl- oder Heizmodus durch.**
   - ◆ Testlauf für Kühlmodus: Betätigen Sie die Taste [K2] dreimal.
   - ◆ Testlauf für Heizmodus: Betätigen Sie die Taste [K2] einmal.
2. **Nach 12 Minuten Ruhezustand jedes Innenraumgerät auf die Luftbehandlung untersuchen**
   - ◆ Kühlmodus (Überprüfung des Innenraumgerätes) -> Lufttemp. Zufuhr - Lufttemp. Abfuhr: Von 10 °K bis 12°K (indikativ Delta-T)
   - ◆ Heizmodus (Überprüfung des Innenraumgerätes) -> Lufttemp. Abfuhr - Lufttemp. Zufuhr: Von 11°K bis 14°K (indikativ Delta-T)

   ≫ **Im Heizmodus kann der Lüftermotor des Innenraumgerätes ausgeschaltet bleiben, damit keine kühle Luft in den beheizten Raum geblasen wird.**

Letzte Prüfung und Aufklärung des Eigentümers über die Bedienung

Bevor Sie den Standort verlassen, an dem Sie die Klimaanlage installiert haben, müssen Sie dem Eigentümer die Bedienung erklären, wobei Sie die entsprechenden Seiten im Handbuch des Eigentümers angeben.

1. **Vorgehensweise beim Start und Stoppen der Klimaanlage**
2. **Vorgehensweise bei der Auswahl des Betriebsmodus und Anpassung der Temperatur- und Lüftereinstellungen**
3. **Vorgehensweise bei der Anpassung der Luftstromrichtung**
4. **Vorgehensweise bei der Einrichtung des Timers**
5. **Vorgehensweise bei der Demontage und Reinigung der Filter**

   ≫ **Sobald der Eigentümer die grundlegende Bedienung verinnerlicht hat, übergeben Sie das Handbuch des Eigentümers und dieses Installationshandbuch zur Aufbewahrung an einem erreichbaren und sicheren Ort.**

Fehlerbehebung

Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluß über die Selbstdiagnose-Routine. Einige der Fehler-Codes erfordern Maßnahmen, die ausschließlich einem autorisierten Service Center vorbehalten sind.

◆ Fehler, der auf dem PCB Anzeige der Außeneinheit angezeigt wird

DISPLAY	Erklärung (Der Fehler, die auf der PCB Anzeige der Außeneinheit angezeigt wird)	Bemerkungen
E1 01	Übertragungsfehler (Innenraumeinheit ist nicht in der Lage, Daten zu empfangen)	Prüfen der elektrischen Anschlüsse und der Einstellungen
E1 02	Außengerät Kommunikationsfehler (Abnormale Daten von Innenraumgerät über 60 Packets)	Prüfen elektrischer Anschluss und Einstellung
E1 21	Innenraumgerät Raumtemperatursensor Fehler (Open / Short)	
E1 22	Innenraumgerät Wärmetauscher Temperatursensor Fehler (Open / Short)	
E1 23	Innenraumgerät-Wärmetauscher aus Temperatursensor Fehler (Open / Short)	
E1 28	Innenraumgerät Sensorfehler-Verdampferrohr im Sensor - Selbstdiagnose	
E1 29	Innengerät Fühlerfehler-Verdampferrohr aus Sensor - Selbstdiagnose	
E1 54	Innenraumeinheit Fehler FAN	
E1 61	Mehr als zwei Innenraumgeräte kühlen und heizen gleichzeitig	
E1 62	Innenraumgerät EEPROM Fehler	
E1 63	Innenraumgerät EEPROM Option Fehler	
E1 71	EVA-MID AUSFALL	
E1 72	EVA-IN AUSFALL	
E2 73	EVA-OUT AUSFALL	
E1 90	Ausfall Überprüfung Rohr	Prüfen Rohrverbindungen und Einstellungen
E1 99	Keine Überprüfung der Rohrfunktionen - Anlass:Versuchen, den Betrieb nach der Installation über die automatische Adressierung ohne Überprüfung der Rohrfunktionen zu starten.	Einstellungen überprüfen.
E2 01	Die Anzahl der Innenraumeinheiten stimmt nicht überein	Prüfen der elektrischen Anschlüsse und Einstellungen
E2 02	Kommunikationsfehler zwischen dem Außen- und Innenraumgerät	Check electrical connection and setting
E2 03	Kommunikationsstörung im Außenbereich zwischen Haupt-MICOM und Umrichter-MICOM	
E2 06	Kommunikationsstörung im Außenbereich zwischen Haupt-MICOM und Hub-MICOM	
E2 21	Außentemperaturfühler Fehler (Short / Open) - Fehler Ebene: über 4,9 V (-50 ° C) unter 0,4 V (93 ° C)	
E2 37	Außentemperaturfühler Fehler (Short / Open) - Fehler Ebene: über 4,9 V (-50 ° C) unter 0,4 V (93 ° C)	
E2 46	Außengerät Sensorfehler - Kondensator aus Sensor (Short / Open) - Selbstdiagnose	
E2 51	Außengerät Sensorfehler - Kondensator aus Sensor (Short / Open) - Selbstdiagnose	
E2 61	Kompressor Auslass Sensor freistehend - Selbstdiagnose	
E3 20	Kompressor OLP Sensor-Fehler (Short / Open) - Fehler-Zustand: Außentemperatur unter -20 ° C - Fehler Ebene: über 4,95V (-30 ° C) unter 0,5V (151 ° C)	
E3 30	EvaIn1 Sensor Short / Open	
E3 31	EvaIn2 Sensor Short / Open	
E3 32	EvaIn3Sensor Short / Open	
E3 33	EvaIn4Sensor Short / Open	
E3 34	EvaIn5Sensor Short / Open	

Anzeige		Erklärung (Der Fehler, die auf dem PCB Anzeige der Außeneinheit angezeigt wird)	Bemerkungen
E3	35	EvaOut1 Sensor Short / Open	
E3	36	EvaOut2 Sensor Short / Open	
E3	37	EvaOut3 Sensor Short / Open	
E3	38	EvaOut4 Sensor Short / Open	
E3	39	EvaOut5 Sensor Short / Open	
E4	01	Außengerät Gefriert (Kompressor Stopp)	Rohrlänge, Innengerät-Filter, Kältemittelleckagen / Ladungs-und Service-Port überprüfen
E4	04	Außengerät Überlastet - Sicherheitskontrolle (Kompressor Stopp)	Check Rohrlänge, Kältemittellek-kagen / Ladung überprüfen
E4	16	Außengerät hohe Auslasstemperatur - Sicherheitskontrolle (Kompressor Stopp)	Check Rohrlänge, Kältemittellek-kagen / Ladung überprüfen
E4	19	Außengerät EEV offen (Innenraumeinheit Stopp) -Selbstdiagnose	
E4	22	Außengerät EEV offen (Innenraumeinheit in Betrieb) Selbstdiagnose	
E4	40	Hohe Temperaturen (über 30 ° C) im Freien als Heizbetrieb	
E4	41	Niedrige Temperaturen (unter -10 ° C) im Freien als Kühlbetrieb	
E4	58	Außenventilator Fehler	
E4	60	Die Kabel zwischen Innen-und Außengerät stimmen nicht überein	Elektrische Anschlüsse überprüfen
E4	61	Inverter-Kompressor Startversagen (5 mal)	
E4	62	Kompressor durch Eingabe Stromregelung (PFC über Strom)	
E4	63	Kompressor durch OLP Temperaturkontrollmodus	
E4	64	Überspannung	
E4	65	Compressor Vlimit Fehler	
E4	66	DC-Spannungsfehler (unter 150V, über 410V)	
E4	67	Abnormaler Kompressorbetrieb (Kompressor Rotationsfehler)	
E4	68	Aktueller Sensorfehler	
E4	69	DC-Spannungsfehler Sensorfehler	
E4	70	Außeneinheit EEPROM Fehler	
E4	71	OTP Fehler	
E4	72	Inverter micom Nulldurchgang Fehler	
E4	83	Überspannungsfehler	